Przetwory lekarskie ze słodu Dra Lincka.

Opisał

Dr. Zieleniewski,

lekarz rządowy zakładu zdroj. w Krynicy.

Do leczeń metodycznych, zwykle w pewnéj porze roku za pomocą winogron, poziomek i t. p. owoców przedsiębranych, odnieść możemy użycie przetworów ze słodu [1]; które w ostatnich latach zastósowano w medycynie pod postacią wyciągów, a które to przetwory nie malego rozgłosu i sławy nabyły, o czém jednak o ile mi wiadomo, w naszém piśmiennictwie dotychczas żadnéj wzmianki nie posiadamy. A przecież przetwory ze słodu (*Extractum malti*) zajmowały w ostatnim dziesiątku lat takich badaczy jak: J. Liebieg — a pozyskały takich obrońców jak: Prof. Feliks Niemeyer.

Ztąd poszlo, iż w ostatnich latach wielu naukowo wykształconych przemysłowców — rzuciło się do fabrycznego wyrabiania wyciągu ze słodu, jakiemi byli: Heinsius, Linck, Schering, Kahl, Habicht, Döbereiner i t. d; iż sam wyciąg wielokrotnie naukowemu rozbiorowi i ocenianiu jego skutków poddawany został, a na obu tych polach położyli zasługi: Ritthausen i Scheven, Hoppe-Seyler i Vogel — tudzież Prof. Niemeyer, Oppolzer, Bock, Werber i wielu praktycznych lekarzy.

W obec zatem ważności przedmiotu i jego nowości, może nie poczytają nam za zle szanowni czytelnicy niniejszego czasopisma, iż ich z tym nowym środkiem lekarskim, nie jako w dziedzinę leczeń sezonowych wchodzącym, poznajomiemy.

---

[1]) Zgodnie z powinowactwem pochodzenia słodu, względnie do namienionych owoców; tudzież na zasadzie podobieństwa składu chemicznego; jakoteż odnośnie do działania i skutków: tak fizyologicznych jak i terapeutycznych wyciągu słodowego z innymi sokami owocowemi.

Dr. H. E. B. Linck w Stuttgardzie wyrabia od pięciu lat, tak zwany chemicznie czysty wyciąg ze słodu (*chemisch reines Malzextrakt*) i to w następujących odmianach:

I. Pojedyńczy wyciąg słodu.

II. Ze znacznym dodatkiem chmielu, zwany „*stark gepfopft.*“

III. Z dodatkiem pyrofosforanu żelaza, zwany wyciągiem słodu żelezistym („*Eisenhaltig Malzextrakt.*“)

IV. Z dodatkiem chloranu chininy, („*Chininhaltig Malzextrakt.*“)

V. Wyciąg słodu dla dzieci, zwany „*Kindernährmittel.*“

Wszystkie odmiany wspomnionego wyciągu slodu Dra Lincka, są ciemnéj, żółto-brunatnéj barwy; gęstości miodu praśnego; zapachu do cukru przypalonego podobnego; I, II i V gatunek smaku slodkawego przyjemnego; gatunek III ma przyjemną woń słabo-aromatyczną; IV zaś i V jego odmiana, zawiera w 2ch łyżkach stołowych 1 gran pyrofosforanu żelaza lub chloranu chininy; a oba te gatunki, jak równie i wyciąg slodu dla dzieci, są zupelnie wolne od chmielu.

Powyższe przetwory ze słodu Dra Lincka, przesylane bywają w handel w słoikach ostrościennych, wysokich, opatrzone etykietą, na któréj napis: „*Chem. reines Malzextrakt v. Dr. Linck in Stuttgart*“ — tudzież nakrywką cynową, z wyciśniętą pieczęcią *E. F. Linck in Stuttgart.*

Jakkolwiek nie mamy zamiaru rozpisywać się szeroko, ani nad składem chemicznym, ani nad działaniem i skutkami wyciągu ze słodu, nie możemy jednak pominąć niektórych szczegółów do tego przedmiotu należących, a to jedynie dla uwydatnienia, o ile wyciąg słodu Dra Lincka zasluguje na uwagę praktycznych lekarzy.

Według Ritthausen'a i Schevena [1]) w suchym slodzie znajduje się:

Włókna drzewnego 8,7 %, wody 4,2, istot bezazotowych 75,8, proteiny 8,6, popiołu 2,67.

Przy przeistoczeniu jęczmienia na słód powstaje diastaza, za pośrednictwem któréj następnie znaczna część skrobi przemienia się w cukier gronowy (*glycose*) i w dextrin — przyczém cukier po części przeistacza się w kwas węglowy, który uchodzi.

Rozbiór chemiczny wyciągu ze słodu wykazuje, że w różnych gatunkach tegoż znajduje się:

Wyciąg słodu: I aptek bawarskich, II Dra Lincka, III Scheringa, IV Kahla.

	I	II	III	IV
Cukru	76	32	29,8	22,2
i dextryny		36	21,2	186
popiołu	1,5	—	4,1	1,1

Według rozbioru Hoppe-Seyler'a, dokonanego 5 października 1865 r., w wyciągu ze słodu przez Dra Lincka wyrabianym, znajduje się:

---

[1]) Lersch: *Die Saisons — Kuren, Bonn, 1869, p. 40.*

Cukru 32%, dextryny 36%, ślad pierwiastku gorzkiego chmielu, ślad fosforanu magnezyowego, ślad istot białkowych, ilość bliżej nieoznaczoną stanowiła woda.

Nie ulega wątpliwości, iż słód może czasami zawierać karamel i inne temu podobne z rozkładu pochodzące produkta, a to w miarę prażenia, któremu słód bywa poddawany.

Lubo w skutku rozmiękczenia i odpadu włókien z korzonków, tudzież kiełków, wielka ilość składników mineralnych w słodzie ginie, mimo tego widzimy, iż słód dosyć jest zamożnym w składniki popiół stanowiące.

Do wyciągu wodnego ze słodu, przechodzą przedewszystkiem pierwiastki organiczne, zamożne w azot, o wiele mniej składniki mineralne, a najmniej istoty proteinowe. Mimo tego wykryto w wyciągu słodowym 5—9,7% pierwiastków proteinowych, co dorównywa 0,8—1,2% azotu. Zatem w 100 gramach wyciągu słodowego, znajduje się tyle azotu, co w dwóch jajach kurzych, ważących po 45 grammów.

Zgodnie z rozbiorem Ritthausen'a i Scheven'a, składniki mineralne w słodzie znachodzące się, stanowią:

Kwas fosforowy 36,5%, kwas krzemowy 33,2, potaż 17,3, magnezya 8,4, wapno 3,8, niedokwas żelaza 0,8. Zatem 10,000 słodu zawierają:

Kwasu fosforowego 97, kwasu krzemowego 89, potażu 46, magnezyi 22, wapna 10, niedokwasu żelaza 2.

Znaczna część powyższych składników, mianowicie poprzednio wymienionych, przechodzi do wyciągu wodnego ze słodu; co potwierdza wielka zamożność kwasu fosforowego i krzemowego, jaka się w piwie znajduje.

Porównywając wyciąg ze słodu z piwem, przedewszystkiém uderza nieobecność owéj wielkiéj ilości wody, w piwie znajdującéj się; daléj brak wyskoku i kwasu węglowego, tudzież brak żywicy. W piwie ilość znajdującego się wyciągu słodowego wynosi tylko $^1/_{15}$ całości, biorąc przeciętnie mnóstwo rozbiorów różnych gatunków bawarskiego piwa; są jednak piwa, które daleko zamożniejsze są w wyciąg słodowy, jak poprzednio nadmienione. Ilość znajdującego się cukru w piwie, jest stosunkowo bardzo mała, często zaledwo 1%; największa część pierwiastków wyciągowych stanowi dextryna, któréj ilość od 4—8% i więcéj może wynosić; tak dalece iż ten składnik przenosi cukier 4—16 razy. Jest to proste następstwo fermentacyi, w skutku któréj cukier przemienia się w wyskok i kwas węglowy. Wielka przeto zachodzi różnica pomiędzy wyciągiem ze słodu a piwem.

Nie należy wreszcie zapominać, iż pod imieniem wyciągu słodowego mnóstwo w handlu znajduje się preparatów, najróżnorodniejszego składu chemicznego, o których tutaj z umysłu zamilczamy.

Od czasu jak tak zwane piwo zdrowia Hoffa (*Hoff'sche Malzextrakt oder Gesundheitsbier*), czyli wyciąg słodowy tegoż wynalazcy, a właściwie mówiąc pseudoextrakt, a raczéj cienkie piwo, nabrało rozgłosu i w powszechne weszło używanie, zaczęto się zastanawiać nad wartością pożywną prostego wyciągu słodowego. Jakoż po dokładném zbadaniu tego przedmiotu uznano, iż znaczenie pożywne wspomnionego wyciągu — odnosi się zarówno do jego zdolności dostarczania oddy-

chaniu istoty w węglik zamożnéj i ciepło wywięzującéj; tudzież nadmieniony przetwór posiada własność pośredniczenia w przyswajaniu pierwiastków, albowiem jest on dosyć zamożnym w azot, chociaż piwa w ogóle, zazwyczaj bardzo mało zawierają pierwiastków w białko bogatych.

Wyciąg ze słodu odnośnie do wielkiéj swéj zamożności w cukier, uważany pod względem farmakodynamicznym, należy do działu gron winnych, a nawet o wiele je przewyższa; albowiem rzadko kiedy posiadamy moszcz, któryby był tak bogatym w cukier, jak nim jest wyciąg słodowy. Wreszcie namieniony przetwór brakiem wolnego kwasu, a znacznym swoim zasobem dextryny, powinienby w wielu razach mieć pierwszeństwo nad winogronami. Znana nam jest zkąd inąd wielka rola, jaką dextryna ma w trawieniu. Tu dosyć będzie tylko przytoczyć, iż wydzielanie pepsyny o wiele w skutek dextryny się wzmaga; tudzież iż sama wydzielina trzuski przez nadmieniony pierwiastek w pewien sposób zmienioną zostaje [1]). Jeżeliby się diastaza w jęczmieniu będąca, w wyciągu słodowym znajdować jeszcze miała, powinnaby wpływać na istoty skrobiowe, sprzyjając przemianie tychże w cukier. A zatem wyciąg słodowy jest nietylko środkiem dostarczającym pierwiastków pożywnych i palnych, ale zarazem jest przetworem sprzyjającym do strawienia innych istot pożywnych. Jednak samo przez się rozumie się, iż jeżeli zadawanie wyciągu słodowego ma sprzyjać trawieniu, bardzo wiele zależy na składzie i chemicznéj czystości tegoż przetworu; albowiem wcale nieobojętném jest, ażali cukier tegoż przetworu jeszcze w całości się w nim znajduje, albo czy już w kwas mleczny, lub w wyskok i kwas węglowy już się przemienił.

To, cośmy tu na korzyść wyciągu słodowego powiedzieli, wcale nie odnosi się do tak zwanego extraktu Hoffa, który jak wiadomo, jest produktem fermentacyi, a którytó wyrób prawie w tym samym jest stosunku do czystego wyciągu słodowego, jak mléko kwaśne do świeżego i słodkiego mléka.

Nie mamy wcale zamiaru rozpisywać się tutaj o znaczeniu i wartości piwa w ogóle, coby nas na zupełnie od zamierzonéj pracy odmienne, a bardzo obszerne pole odprowadzić koniecznie musiało; ani też nie jest naszém zadaniem rozwodzić się nad leczniczém znaczeniem i działaniem wyciągu słodowego, tylkośmy niniejszą pracą chcieli poznajomić czytelników z najlepszym tego rodzaju przetworem, jaki wyrabia Dr. Linck w Stuttgardzie, a przekazując dla wyciągu słodowego rzetelne farmakologiczne miejsce, jakie sprawiedliwie obok soków owocowych zająć powinien, powtórzymy tylko zdanie pierwszych powag lekarskich, jakie o wyciągu słodowym Dra Lincka, objawiły.

I tak Prof. Feliks Niemeyer [2]) mówi:

„Wyciąg słodu wyrabiany przez Dra Lincka w Stuttgardzie, jest to przetwór, którego użycie sumiennie polecać mogę osłabionym i wychudłym chorym. Wyciągi słodowe Dra Lincka odróżniają się arcykorzystnie przedewszystkiem od tak zwanego wyciągu słodowego Hoffa; są one rzeczywiście wyciągiem składników słodu w wodzie rozpuszczalnych, niezawierając wcale istot produktem fer-

---

[1]) Lersch: *Kur mit Obst. — Bonn, 1869, p. 14.*
[2]) Lersch: *Die Kur mit Obst. — Bonn, 1869, p. 42.*

mentacyi będących, a dla wielu chorych właśnie szkodliwych, jak to ma miejsce w wyciągu Hoffa. Z pomiędzy wielu innych w najświeższych czasach zalecanych środków odżywiających i wzmacniających, wyciąg słodu Dra Lincka ma nad niemi to wielkie pierwszeństwo, iż nawet wśród osłabionego trawienia, bardzo korzystnie znoszą go chorzy w takich ilościach, w jakich spożywanie środków odżywiająco wzmacniających, rzetelną korzyść sprowadzić może. Liczba cierpień, w których najgłówniejszém a nawet jedyném zadaniem lekarza jest utrzymywać siły chorego, i przywrócić jego dobry stan odżywiania, jest, jak wiadomo bardzo znaczną. W takich to razach od wielu lat, zamiast dawniéj w powyższym celu zalecanego przezemnie tłuszczu, a mianowicie tranu czyli oleju mientusowego, posługuje się prawie wyłącznie, a zawsze z najlepszym skutkiem wzwyż nadmienionym wyciągiem słodu Dra Lincka.“

Prof. Dr. Werber [1]), dyrektor Instytutu polyklinicznego w Freiburgu, bardzo często w swéj praktyce, używał wyciągu słodu Dra Lincka, uważając arcy zbawienne jego skutki, mianowicie u dzieci: w uderzającém wyniszczeniu, w upośledzoném chorobowo trawieniu, w złém odżywianiu, w uporczywym kaszlu po nieżytach odetchów pozostałym, zalecając go w miejsce tranu, dostrzegał zawsze z powyżéj namienionego środka wielce zadawalniające skutki.

Prof. Oppolzer uznał wyrób Dra Lincka, jako jedyny z pomiędzy wielu tego rodzaju wyciągów ze słodu, a najwięcéj zalecający się, o czém wzmiankę w jego dziele [2]) znajdujemy.

Do powyżéj wymienionych zdań o znaczeniu i wartości terapeutycznéj wyciągu słodu Dra Lincka, moglibyśmy przyłączyć jeszcze ocenienie tegoż preparatu, przez bardzo wielu innych lekarzy, wszakże nie nadużywając cierpliwości czytelnika, ograniczymy się tylko do opinii Dra Weïcker'a [3]), który po bardzo rozlicznych próbach, przyszedł do przekonania, stwierdzonego doświadczeniem na własném dziecku uskutecznioném, iż po ciężkich krztuścach, niema właściwszego środka do poprawy stosunków odżywiania, a przedewszystkiem do wzmocnienia trawienia i podniesienia apetytu, jak chemicznie czysty wyciąg ze słodu.

Według zdania Dra Gussmana [4]), wyciąg ze słodu wybornie ma skutkować w okresie wyzdrowin po chorobach płuc, żołądka i kiszek. W długotrwałych nieżytach, mianowicie: obok rozedmy płuc, sprawia widoczną ulgę i polepszenie; a w ciężkich uporczywych i wyniszczających odmianach krztuśca u dzieci, widział Dr. Gussmann najwyborniejsze skutki przy używaniu tegoż przetworu.

Toż samo zauważał Dr. Heimerdinger [5]) wyborne skutki z wyciągu słodowego Dra Lincka, nietylko w stanach podrażnienia narządu oddychania i w zboczeniach czynności trawienia obok wychudnienia u dorosłych; ale nadto

---

[1]) *Lehrbuch der speziälen Heilmittellehre. Erlangen 1868, p, 341.*

[2]) Prof. Oppolzer. *Vorlesungen über speziale Pathologie und Therapie heraüs gegeben v. Dr. E. Stoffela, p. 481.*

[3]) Lersch: *Die Kür mit Obft. Bonn, 1869, p. 42.*

[4]) Lersch: *Ibidem p. 42.*

[5]) Lersch: *Ibidem p. 42.*

u dzieci widział Dr. Heimerdinger arcy-pomyślne skutki w zapaleniu oskrzeli i w nieżytach kiszek u osesków; w obec podupadłego odżywiania, doznając u tego rodzaju chorych z używania wyciągu słodowego, bardzo zbawiennych skutków.

Prawie jednocześnie toż samo zdanie objawił Radca lek. Dr. Plieninger [1]) mówiąc, iż między wielu rozmaitemi przetworami które przemysł i współzawodnictwo w ostatnich czasach na handel rozrzuciło, wyciąg słodu Dra Lincka zajął znakomite i wyszczególniające miejsce; odznaczając się nietylko swoją czystością, swoją zamożnością w cukier, ale zarazem swoją nieulegającą się psuciu trwałością; w skutek czego zasługuje na użycie i na powszechne znajdowanie się wszędzie po aptekach.

Dr. Plieninger zadawał z prawdziwym pożytkiem wspomniony środek w chorobach odetchów; w osłabieniach po ciężkich chorobach, a przedewszystkiem w zołzach u dzieci, któryto przetwór z sumiennością zaleca.

Nawet homeopatya przyjęła używanie wyrobów ze słodu, a między temi Dr. Fritschler [2]), dyrektor kliniki homeopatycznéj w Canstat, szczególną wartość przyznaje wyciągowi słodu Dra Lincka, używając go w stanach ogólnego osłabienia, w skutku utraty krwi, lub innych żywotnych soków powstałego, jakoto: w blednicy, w niedokrewności, w długotrwałych nieżytach oskrzeli, krtani i płuc; tudzież we wszelkich odmianach zołzów, w chorobach narządów trawienia, w ogóle we wszystkich tego rodzaju cierpieniach, gdzie zadaniem lekarza jest, siły chorego podnieść i wzmocnić.

W obec zatem tylu zdań tak poważnych mężów nauki i doświadczenia, jakie się w ostatnich pięciu latach o wyrobach ze słodu na polu umiejętności lekarskiéj pojawiły, uważaliśmy sobie za obowiązek, zapoznać bliżéj Szanownych kolegów z wyciągiem słodu Dra Lincka, którego wyśmienitych skutków w nieżytach odetchów sami doświadczyliśmy.

---

[1]) Lersch: *Ibidem l. c. p. 42.*
[2]) Lersch: *Ibidem l. c. p. 42.*



(Odbitka z Gazety Lekarskiéj Nr. 48, z r. 1870).

W drukarni Gazety Polskiéj.